

تم تحميل وعرض المادة من

# منهجي

mnhaji.com



موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم  
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس  
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوازيح  
المناهج وتحاضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق  
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني



ملف انجاز الطالب للصف الثالث متوسط  
الفصل الدراسي الأول

اسم الطالب :	
الصف :	
معلم المادة:	صابر دخيل الله السبيالي
مدير المدرسة:	عبدالعزیز سريان العصيمي





الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....

## متابعة الواجبات المنزلية والتطبيقات الفصلية

اوراق العمل		الواجبات		م
التنفيذ	الصفحة	التنفيذ	الصفحة	
				١
				٢
				٣
				٤
				٥
				٦
				٧
				٨
				٩
				١٠
				١١
				١٢
				١٣
				١٤
				١٥
				١٦
				١٧
				١٨
				١٩
				٢٠
				٢١
				٢٢
				٢٣
				٢٤
				٢٥

معلم المادة :

قائد المدرسة :

ولي أمر الطالب :

المشرف التربوي :



قائمة المحتويات	
كيف تستخدم كتاب العلوم ..... 8	
أسس الحياة	طبيعة العلم وتغيرات الأرض
الوحدة ٢	الوحدة ١
أنشطة وعمليات في الخلية	طبيعة العلم
الفصل ٣	الفصل ١
٨٥ ..... أنهيها للقراءة - المخرجات الجديدة	١٦ ..... أنهيها للقراءة - نظرة عامة
٨٦ ..... الدرس ١ : أنشطة في الخلية	١٨ ..... الدرس ١ : أسلوب العلم
٩٧ ..... الدرس ٢ : انقسام الخلية وتكاثرها	٢٤ ..... الدرس ٢ : عمل العلم
١١٠ ..... استقصاء من واقع الحياة	٣٦ ..... الدرس ٣ : العلم والتكنولوجيا والمجتمع
١١٣ ..... دليل مراجعة الفصل	٤٠ ..... استقصاء من واقع الحياة
١١٤ ..... مراجعة الفصل	٤٣ ..... دليل مراجعة الفصل
	٤٤ ..... مراجعة الفصل
الفصل ٤	الفصل ٢
التوراثية	تغيرات الأرض
١١٨ ..... أنهيها للقراءة - التصور الذهني	٤٨ ..... أنهيها للقراءة - المراقبة الواحدة
١٢٠ ..... الدرس ١ : مادة التوراثية DNA	٥٠ ..... الدرس ١ : الزلازل
١٢٦ ..... الدرس ٢ : علم التوراثية	٥٩ ..... الدرس ٢ : البراكين
١٣٤ ..... استقصاء من واقع الحياة	٦٤ ..... الدرس ٣ : الصفائح الأرضية وعلاقتها بالزلازل والبراكين
١٣٧ ..... دليل مراجعة الفصل	٧٢ ..... استقصاء من واقع الحياة
١٣٨ ..... مراجعة الفصل	٧٥ ..... دليل مراجعة الفصل
١٤٠ ..... اختبار ممتحن	٧٦ ..... مراجعة الفصل
	٧٨ ..... الاختبار الممتحن

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إدارة التعليم بمكة المكرمة

مدرسة أبي دجانة المتوسطة



رؤية  
VISION  
2030  
وزارة التعليم

الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إدارة التعليم بمكة المكرمة

مدرسة أبي دجانة المتوسطة



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....





الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....

ورقة عمل ( ١ )



السؤال الأول - اكتب المصطلح العلمي لما يلي :

- ١- هو عملية للبحث عما يجري حولنا ويساعدنا على إجابة اسئلتنا.....**العلم**
- ٢- تفسير للأشياء قابل ل صواب والخطأ.....**الفرضية**
- ٣- تفسير للأشياء تفسير صحيح مدعوم بالحقائق والقوانين.....**النظرية**

السؤال الثاني- أجب عما يلي :

١ - استخدم الناس الحواس للعلم ولكنها وسيلة غير دقيقة لماذا؟  
لأنها لا تجدد الكميات. وتعطي مفهوم غير صحيح

٢ - لماذا يستخدم العلماء المعارف السابقة ؟

لتوقع نتائج البحث

٣ - متى توضع النظريات ؟

بعد اختبار الفرضيات



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....



## ورقة عمل (٢)

أجب عما يلي :

- ١- اذكر بعض مصادر المعلومات ؟  
. الكتب – الصحف-المجلات-الأنترنت-الراديو-التلفاز
- ٢- أعط أمثلة على مهارات العلمية ؟  
الملاحظة – المقارنة – الاستنتاج – التفسير – فرض الفرضيات ٣- عرف التقنية ؟
- ٤- كيف يتواصل العلماء في العلم ؟

عن طريق الكتب



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....

### ورقة عمل (٣)



#### السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي لما يلي:

- ١- الذي يجيب على الأسئلة العلمية من خلال الملاحظة **البحث الوصفي**
- ٢- الذي يجيب على الأسئلة العلمية من خلال اختبار الفرضية. **البحث التجريبي**
- ٣- هي خطوات تتبّع حل المشكلة. **الطرائق العلمية**
- ٤- يمثل أشياء كبيرة جداً أو صغيرة جداً تحدث ببطء شديد أو بسرعة كبيرة . **النموذج**
- ٥- هو الذي يتغير خلال التجربة. **المتغير المستقل**
- ٦- هو العامل الذي يتم قياسه في التجربة. **المتغير التابع**
- ٧- هو الذي يبقى ثابت ولا يتغير خلال التجربة . **العامل الثابت**
- ٨- هي عينة تُعامل مثل باقي العينات التجريبية ولا تتعرض لأثر المتغير المستقل . **العينة الضابطة**

#### السؤال الثاني – أجب عما يلي :

- ١- ما هي الخطوات العلمية التي يمكن من خلالها حل المشكلة ؟  
١-تحديد المشكلة ٢ -فرض الفرضيات ٣ -اختبار الفرضيات ٤ -استخلاص النتائج
- ٢- وضح كيف أسهمت التقنية الحديثة في تغيير طريقة عمل الناس ؟  
جعلت حياة الانسان اكثر راحة وأضافت لها المزيد من الترفيه كما أن تطور التقنية أسهم في علاج الكثير من الأمراض.



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....

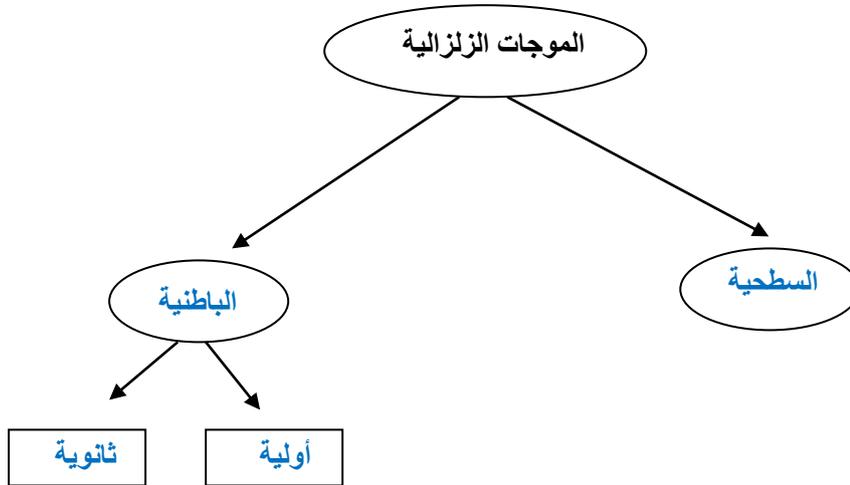
### ورقة عمل (٤)



### السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي لما يلي:

- ١- اهتزاز ارضي سريع بسبب تصدع الصخور. **الزلازل**
- ٢- ناتج عن تعرض الصخور لإجهاد (شد). **الصدع العادي**
- ٣- ناتج عن تعرض الصخور لإجهاد (قص). **الصدع الجانبي**
- ٤- ناتج عن تعرض الصخور لإجهاد (ضغط). **الصدع العكسي**
- ٥- نقطة بداية الزلازل وتحرر الطاقة. **بؤرة الزلازل**
- ٦- النقطة التي تقابل بؤرة الزلازل على سطح الارض. **المركز السطحي**

### السؤال الثاني- اكمل خريطة المفاهيم التالية بما تراه مناسب:





الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....

## ورقة عمل (٥)



### السؤال الأول- اكتب المصطلح العلمي لما يلي :

- ١- جهاز يستخدم لتسجيل الموجات الزلزالية. **السيزموجراف**
- ٢- جهاز يستخدم لقياس قوة الزلزال .. **ريختر**
- ٣- جهاز يستخدم لقياس شدة الزلزال .. **ميركالي**
- ٤- موجات بحرية ناتجة عن الزلزال وتسبب دمار كبير .. **التسونامي**

### السؤال الثاني – أجب عما يلي :

- ١- اذكر ٣ طرق للوقاية من الزلازل ؟
  - ١- وضع الأشياء الثقيلة في الرفوف المنخفضة
  - ٢- التأكد من أن الفرن الذي يعمل على الغاز آمن دائما.
  - ٣- مراقبة كوابل الكهرباء
- ٢- ماذا يُستفاد من توقع حدوث الزلازل ؟  
**يساعد الناس على إخلاء المباني وبالتالي سالمتهم .**



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....

## ورقة عمل (٦)



### السؤال الأول : اكمل الفراغ بما تراه مناسب:

١- البركان ... هو المكان الذي تخرج منه الماجما والأبخرة والغازات.

٢- الماجما هي الصخور المنصهرة في باطن الأرض.

٣- عندما تخرج الماجما من فوهة البركان تسمى لابة

٤- تسمى الصخور واللابة المتصلبة الخارجة للأعلى من فوهة البركان المقذوفات الصلبة

٥- يكون ثوران البركان قوي إذا كانت اللابة غنية بالسليكا

٦- يكون ثوران البركان ضعيف إذا كانت اللابة بازلتية

### السؤال الثاني – قارن بين اللابة البازلتية واللابة الغنية بالسليكا ؟

اللابة الغنية بالسليكا : تحتوي على نسبة عالية من السليكا ( أكسجين + سليكون ) ويكون ثوران البركان قوي .

اللابة البازلتية : تتكون من الحديد والمغنسيوم وكمية قليلة من السليكا ويكون ثوران البركان ضعيف .



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

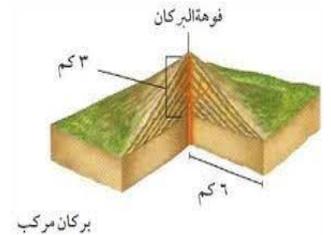
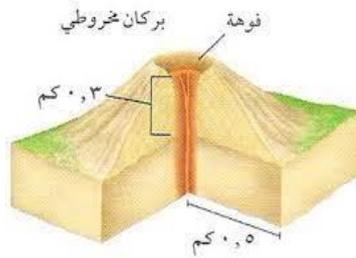
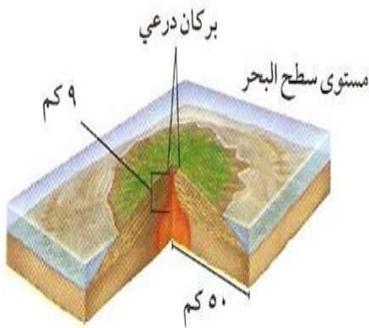
اسم الطالب : .....

ورقة عمل (٧)



السؤال الأول - اكمل الجدول التالي بما تراه مناسب :

البركان	شكله	ثورانه	نوع اللابة	مثال
الدرعي	حجمه كبير وله جوانب قليلة الانحدار	قوي	بازلتيه	حرة ثنيان
المخروطي	حجمه صغير وجوانبه منحدره	قوي	غنية بالسليكا	حرة البرك
المركب	حجمه متوسط على شكل جبال حادة الجوانب شديدة الانحدار	متوسط قوي	غنية بالسليكا	جبل القدر
ثوران الشقوق	هضاب بازلتية	ضعيف	بازلتيه	حرة رهط





الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....



## ورقة عمل (٨)

السؤال الأول- اكمل الفراغ بما تراه مناسب :

١- الغلاف الصخري نطاق صلب مكون من القشرة الأرضية و.. أعلى الستار

٢- تنص نظرية الصفائح على ان الغلاف الصخري مقسم إلى قطع تسمى صفائح

٣- يوجد طبقة لدنة في أعلى الستار تسمى الغلاف المانع

٤- يبلغ سمك الغلاف الصخري حوالي .. ١٠٠ كلم

٥- تسمى الحدود الفاصلة بين الصفائح حدود الصفائح

٦- ينتج عن حركة الصفائح الزلازل والبراكين

السؤال الثاني- قارن بين حدود الصفائح المتقاربة والمتباعدة والجانبية ؟

نوع الحدود	حدود تقارب	حدود تباعد	حدود جانبية (تحويلية)
ينتج عنها	تصادم	شقوق	انزلاق
اتجاه حركة الصفائح	نحو بعضها مكونة حركة مناطق الطرح	مبتعدة عن بعضها مكونة حفر الإنهدام	تتحرك الصفائح بمحاذاة بعضها البعض
مثال	البراكين المركبة	ثوران الشقوق	الزلازل



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....

## ورقة عمل (٩)



السؤال الأول- اكتب كلمة صح أو خطأ بين القوسين فيما يلي :

- ١- تتشكل البراكين عادة عند حدود الصفائح الجانبية ( خطأ )
- ٢- جزرهاواي تشكلت في وسط صفيحة المحيط الهادي بسبب الزلازل ( صح )
- ٣- توصل العلماء إلى معرفة الكثير عن باطن الأرض من خلال دراسة الموجات الزلزالية ( صح )

السؤال الثاني – اكمل الفراغ بما تراه مناسب :

- ١- تتشكل البراكين عند حدود الصفائح المتقاربة والمتباعدة والبقع الساخنة.
- ٢- يسمى حزام البراكين الذي يحيط بالمحيط الهادي بالحزام الناري
- ٣- تكونت جزرهاواي في وسط صفيحة المحيط الهادي بسبب البقع الساخنة

السؤال الثالث - ما سبب حركة الصفائح؟

هناك العديد من الفرضيات حول مصدر الطاقة المحركة للصفائح ومنها أن مادة الستار يتم تسخينها بواسطة لب الأرض فتقل كثافتها وتبعد لأعلى ثم تبرد وتنزل لاسفل مكونة تيارات الحمل الحراري في باطن الأرض.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إدارة التعليم بمكة المكرمة

مدرسة أبي دجانة المتوسطة



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....





الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....



## ورقة عمل ( ١٠ )

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي لما يلي :

- ١- نقل المواد عبر الغشاء البلازمي دون الحاجة إلى طاقة. النقل السلبي
- ٢- نقل المواد عبر غشاء الخلية في وجود الطاقة. النقل النشط
- ٢- حالة يتساوى فيها عدد الجزيئات في جانبيين. الاتزان
- ٣- انتقال الجزيئات من الأماكن ذات التركيز المرتفع إلى الأماكن ذات التركيز المنخفض الانتشار
- ٤- تحرك جزيئات الماء داخل الخلية وخارجها عبر الغشاء البلازمي الخاصية الأسموزية
- ٥- يمتاز بخاصية النفاذية الاختيارية الغشاء البلازمي

السؤال الثاني- أجب عما يلي :

- ١- ماهي أنواع النقل السلبي ؟
  - ١ الانتشار
  - ٢ الخاصية الأسموزي
  - ٣ الأنتشار المدعوم
- ٢- قارن بين النقل السلبي والنقل النشط في الخلية؟

النقل السلبي	النقل النشط
يكون من التركيز المرتفع للتركيز المنخفض	يكون من التركيز المنخفض للتركيز المرتفع
لا تستهلك البروتينات الناقلة طاقة	تستهلك البروتينات الناقلة طاقة

- ٣- فسّر شعورك بالعطش بعد تناول طعام مالح ؟  
تسبب زيادة الملح في الطعام خروج الماء من الخلايا , وما نشربه من ماء هو ما يعوض هذا النقص في الجسم .



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....

## ورقة عمل ( ١١ )



السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي لما يلي :

- ١- إحاطة المواد الغذائية بالغشاء البلازمي لتمكن من الدخول للخلية. **البلعمة**
- ٢- إخراج الفضلات من الخلية عبر إحاطتها بالغشاء البلازمي. **الإخراج الخلوي**
- ٣- جميع التفاعلات الكيميائية التي تحدث داخل الجسم. **عمليات الأيض**
- ٤- مواد كيميائية داخل الجسم تساعد على سرعة التفاعلات الكيميائية داخل الجسم. **الأنزيمات**

السؤال الثاني- أجب عما يلي

التخمير	التنفس الخلوي	البناء الضوئي	
الطعام (الجلوكوز)	الطعام (الجلوكوز)	ضوء الشمس	مصدر الطاقة
السيتوبلازم	السيتوبلازم - الميتوكوندريا	البلاستيدات الخضراء	حدوثة
جلوكوز- أكسجين	جلوكوز- أكسجين	ماء - ثاني أكسيد الكربون - طاقة	المواد المتفاعلة
- ثاني أكسيد الكربون - كحول أو حمض اللبن	ماء - ثاني أكسيد الكربون - طاقة	جلوكوز- أكسجين	المواد الناتجة



## ورقة عمل ( ١٢ )



### السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي لما يلي:

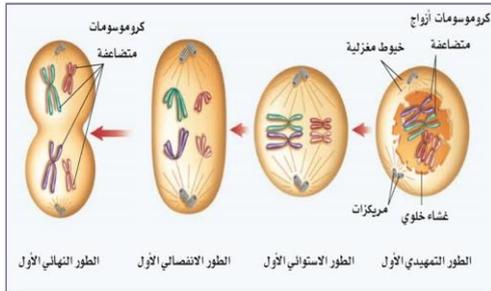
- 1- المراحل أو الأطوار التي تمر بها الخلية . دورة حياة الخلية
- 2- انقسام الخلية إلى خليتين متماثلتين. الانقسام المتساوي
- 3- الطور الذي يستغرق أكبر جزء من دورة حياة الخلية. الطور البيني
- 4- الكروموسوم المتضاعف. الكروماتيد
- 5- طور تصطف فيه الكروماتيدات في منتصف الخلية. الطور الاستوائي
- 6- يحدث في الخلايا التناسلية فقط بهدف تكوين الأمشاج الانقسام المنصف

### السؤال الثاني – أجب عما يلي :

- 1- وضح أهمية انقسام الخلية ؟

النمو .التكاثر .تعويض الخلايا التالفة

- 2- عدد مراحل الانقسام المتساوي ؟



الطور الانفصالي

الطور التمهيدي

الطور النهائي

الطور الاستوائي



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....

## ورقة عمل ( ١٣ )



### السؤال الأول : اكمل الفراغ بما تراه مناسب:

- ١- التكاثر هو عملية إنتاج الكائن الحي لأفراد جديدة من نفس نوعه .
- ٢- أنواع التكاثر جنسي ولا جنسي
- ٣- التكاثر لاجنسي عملية يقوم بها الكائن الحي بمفرده .
- ٤- الكائنات وحيدة الخلية حقيقية النواة تتكاثر لا جنسي بالانقسام المتساوي
- ٥- الكائنات وحيدة الخلية غير حقيقية النواة تتكاثر بالانشطار

### السؤال الثاني : ماهي اشكال التكاثر اللاجنسي في:

- ١- البطاطس تبرعم (درنات)
- ٢- الهيدرا تبرعم
- ٣- الفراولة السيقان العرضية
- ٤- نجم البحر التجدد





الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....

ورقة عمل ( ١٤ )



السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي لما يلي:

١- الخلية التناسلية المذكورة تسمى **حيوان منوي** أما الخلية التناسلية المؤنثة تسمى **بويضة**

٢- عملية اندماج الخلية التناسلية المذكورة مع الخلية التناسلية المؤنثة تسمى **الزيجوت**

٣- خلايا الجسم نوعين **جسمية وجنسية**

٤- **الخلايا الجسمية** هي خلايا تحتوي على أزواج متماثلة من الكروموسومات وتنقسم انقسام متساوي .

٥- **الخلايا الجنسية** هي خلايا تحتوي على نصف عدد الكروموسومات في الخلايا الجسمية تنقسم انقسام منصف

٦- عدد الكروموسومات في الخلايا الجسمية **٤٦** أما عددها في الخلايا الجنسية **٢٣**

السؤال الثاني: خلية في الإنسان تحتوي على ٤٦ كروموسوم قارن بين انقسام هذه الخلية انقساماً متساوياً وانقسامها انقساماً

منصفاً وذلك في الجدول الآتي من حيث:

انقسام متساوي	انقسام منصف	
٢	٤	عدد الخلايا الناتجة
٤٦	٢٣	عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة.
الخلايا الجسمية	الخلايا الجنسية	مكان الحدوث



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....



## ورقة عمل ( ١٥ )

السؤال الأول- اكمل الفراغ بما تراه مناسب :

- ١- **DNA** مركب كيميائي يسمى الحمض النووي المنقوص الأكسجين.
- ٢- يتركب الـ DNA من ٤ قواعد نيروجينية يرتبط الأدينين مع **الثايمين** ويرتبط الجوانين مع **السيتوسين**
- ٣- يتركب كل كروموسوم من سلسلة طويلة من **DNA** ملفوفة حول كرة من **البروتين**
- ٤- يتركب **البروتين** من سلسلة مكونة من مئات الآلاف من الأحماض الأمينية .
- ٥- **الجين** جزء من DNA مسؤول عن تصنيع بروتين ما .
- ٦- الطفرة الوراثية هي انحراف أثناء نسخ DNA .
- ٧- من أهمية البروتينات أنها مسؤولة عن الصفات المختلفة للشخص وتدخل في بناء الأنسجة وتعمل كإنزيمات
- ٨- العوامل المسببة للطفرات **الأشعة السينية** و **المواد الكيميائية** و **التعرض الزائد لأشعة الشمس**

-اكمل الجدول التالي :

RNA	DNA	
سلسلة واحدة	سلسلتان	عدد السلاسل
خماسي الكربون	خماسي الكربون منقوص الأكسجين	نوع السكر
A-U-G-C	A-T-G-C	الأحرف الممثلة للقواعد النيروجينية
السيتوبلازم	النواة	مكان وجوده في الخلية



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....



## ورقة عمل (١٦)

السؤال الأول : ما هي نتائج الطفرات ؟

الطفرات قد تسبب تغيير في صفات المخلوق الحي أو تشوهه أو موته.

السؤال الثاني : اكمل الفراغ بما تراه مناسب :

- ١- توجد الجينات في النواة
- ٢- يتم صنع البروتينات في الرايبوسومات الموجودة في السيتوبلازم
- ٣- يتم نقل شفرة التصنيع من النواة إلى الرايبوسومات عن طريق RNA
- ٤- RNA نسخة طبق الأصل من DNA .
- ٥- لا تؤثر الطفرة التي تحدث في أحد الأبوين على الأبناء الا إذا حدثت في الخلايا الجنسية

السؤال الثالث : ما هي أنواع الحمض النووي RNA ؟

- ١- المراسل mRNA
- ٢- الناقل tRNA
- ٣- الرايبوسومي rRNA



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....



## ورقة عمل ( ١٧ )

السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي لما يلي:

- ٧- انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء **الوراثة**
- ٨- أزواج الجينات المسؤولة عن نقل الصفات الوراثية. **الأليل**
- ٩- دراسة كيفية انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء **علم الوراثة**
- ١٠- صفة نتجت من تلاقي جينيين يحملان صفتين متضادتين **صفة هجينة**

السؤال الثاني - أكمل ما يلي:

- ١- أول عالم درس علم الوراثة هو العالم **مندل**
- ٢- من أمثلة الصفات السائدة في نبات البازلاء ساق طويلة وقرون خضراء
- ٣- من أمثلة الصفات المتنحية في نبات البازلاء ساق قصيرة وقرون صفراء

السؤال الثالث – قارن بين :

٢ - الصفات النقية والصفات الهجينة ؟

الصفة النقية : الجينان المتقابلان  
متماثلان

الصفة الهجينة : الجينان المتقابلان  
غير متماثلين

١- الصفات الوراثية والصفات المكتسبة ؟

الصفات الوراثية: تنتقل من جيل  
الآباء إلى جيل الأبناء.

الصفات المكتسبة: لا تنتقل من جيل  
الآباء إلى جيل الأبناء.



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....

## ورقة عمل ( ١٨ )



### السؤال الأول- اكتب المصطلح العلمي لما يلي :

- ٧- الجين الذي يساعد على ظهور صفة وراثية بصفة مستمرة. **الجين السائد**
- ٨- الجين المسئول عن عدم ظهور صفة وراثية أو اختفائها. **الجين المتنحي**
- ٩- الصفة التي تظهر في كل الأجيال عند التزاوج المختلط . **الصفة السائدة**
- ١٠- الصفة التي لا تظهر في كل الأجيال عند التزاوج المختلط . **الصفة المتنحية**

### السؤال الثاني: أجب عما يلي :

- ١- قارن بين الطراز الجيني والشكل المظهري ؟  
الطراز الجيني : شفرة مكونة من حروف تدل على الجينات المتقابلة .  
الشكل المظهري : الصفة التي تظهر في الخارج الناتجة عن الطراز الجيني.
- ٢- في نبات البازلاء اللون الأصفر للبدور (YY) سائد على اللون الأخضر (yy) باستخدام مربع بانيت وضح احتمال ظهور نباتات بذورها صفراء عند تلقيح النباتين؟

	Y	Y
y	Yy	Yy
y	Yy	Yy

باستخدام مربع بانيت وضح احتمال ولادة قط بشعر أسود عند تزاوج قط أسود متمائل الجينات BB مع قطة شقراء bb ؟

	B	B
b	Bb	Bb
b	Bb	Bb

لاحظ أن اللون الأصفر للبدور سائد على اللون الأخضر.  
واللون الأخضر للقرون سائد على اللون الأصفر.

١٠٠% **أصفر** (هجين سائد)  
صفر % **أخضر**  
لاحظ أن الحرف الكبير يمثل الجين السائد وبالتالي لا تظهر الصفة المتنحية (اللون الأخضر).

١٠٠% **أسود** (هجين سائد)  
صفر % **أشقر**  
لاحظ أن الحرف الكبير يمثل الجين السائد وبالتالي لا تظهر الصفة المتنحية (اللون الأشقر).

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إدارة التعليم بمكة المكرمة

مدرسة أبي دجانة المتوسطة



الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب : .....

## عزيزي الطالب :

ارفق المطويات في بداية كل فصل وخرائط المفاهيم  
وجميع انجازاتك وما يطلبه منك معلمك بعد هذه  
الورقة تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح

